

# Materiał pomocniczy dla nauczycieli kształcących w zawodzie:

## **KUCHARZ**

**przygotowany w ramach projektu „Praktyczne kształcenie nauczycieli zawodów branży hotelarsko-turystycznej”**

### **Priorytet III. Wysoka jakość systemu oświaty**

Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie – projekty konkursowe





# Metody i techniki sporządzania potraw i napojów





# Proces produkcji a proces technologiczny

Proces produkcji to zbiór świadomych czynności zmierzających do przekształcenia surowców roślinnych i zwierzęcych w gotowe wyroby.

Można go podzielić na:

- Etap zasadniczy – prowadzony bezpośrednio na surowcu
- Etapy pomocnicze – należą tu dostawa, magazynowanie
- Etap usługowy – polega na sprzedaży potraw konsumentom



# Etapy procesu produkcji gastronomicznej

ZAOPATRYWANIE

MAGAZYNOWANIE SUROWCÓW I PÓŁPRODUKTÓW

PROCES TECHNOLOGICZNY

EKSPEDYCJA POTRAW

OBSŁUGA KONSUMENTA

# Proces technologiczny

- Jest zasadniczym etapem produkcji. Celem jego są zmiany właściwości surowców i półproduktów i otrzymanie produktu o pożądanych cechach, nadającego się do bezpośredniej konsumpcji
- Etapy procesu technologicznego to:
  1. Obróbka wstępna
  2. Obróbka cieplna





# Obróbka wstępna:

- To szereg czynności prowadzących do uzyskania półproduktu.
- Obróbka wstępna obejmuje obróbkę wstępną brudną i obróbkę wstępną czystą.



Pracownia obróbki wstępnej

# Obróbka wstępna brudna:

ETAP- ZNACZENIE	CZYNNOŚCI
<b>Sortowanie</b> – usprawnia mycie warzyw i ich oczyszczanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podział wg gatunku i stopnia dojrzałości, a także wielkości.</li><li>• Oddzielenie sztuk zdrowych od nadpsutych i uszkodzonych.</li><li>• Usunięcie większych zanieczyszczeń</li></ul>
<b>Mycie</b> – usuwa zanieczyszczenia z powierzchni	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usunięcie zanieczyszczeń, pozostałości ziemi, brudu, pasożytów, drobnoustrojów oraz środków ochrony roślin</li><li>• Zmniejszenie ilości odpadków i strat składników odżywczych</li><li>• Zapobieganie wtórnemu zabrudzeniu oczyszczonych warzyw</li></ul>
<b>Oczyszczanie</b> – usuwa części niejadalne	Usunięcie naskórka, zdrewniałych części łodyg, suchych i zwiędłych liści, części zepsutych i napsutych, mniejszych uszkodzeń, oczek z ziemniaków
<b>Płukanie</b>	Usunięcie pozostałości obierzyn i brudu.





# Obróbka wstępna czysta

ETAP - CZYNNOŚCI	ZNACZENIE
<b>Rozdrabnianie:</b> tarcie, krajanie, szatkowanie, siekanie, wydrążanie, mielenie, przecieranie	Nadanie oczyszczonym surowcom kształtu i rozmiaru zgodnego z przeznaczeniem kulinarnym
<b>Mieszanie</b>	Łączenie z różnymi dodatkami
<b>Formowanie i porcjowanie</b>	Nadanie kształtu zgodnie z przeznaczeniem kulinarnym. Dzielenie na określone porcje np. Formowanie kotletów mielonych o określonej masie
<b>Wykańczanie powierzchni</b>	Stosowane przy produkcji niektórych potraw np. obtaczanie w bułce tartej





## Straty składników odżywczych warzyw i owoców podczas obróbki wstępnej, jak zapobiegać?

- Obierać cienko, gdyż pod skórką znajduje się najwięcej składników odżywczych
- Oczyszczone szybko płukać, nie przetrzymywać długo w wodzie, gdyż zostaną wypłukane składniki odżywcze
- Rozdrabniać bezpośrednio przed dalszą obróbką
- Rozdrobnione chronić przed dostępem światła i tlenu, aby zapobiec utlenianiu witamin
- Stosować narzędzia ze stali nierdzewnej



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# Urządzenia do obróbki wstępnej brudnej





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# Urządzenia do obróbki wstępnej czystej:





# Obróbka cieplna

- Polega na poddaniu produktów działaniu wysokiej temperatury, a tym samym przetwarzanie ich w gotowe potrawy.
- Prowadzi do zmiany wyglądu, konsystencji, barwy, smaku, składu chemicznego półproduktu oraz nadaje potrawom charakterystyczne cechy organoleptyczne.

# Cele obróbki cieplnej:

- Zwiększenie strawności pożywienia przez rozklejenie skrobi i kolagenu, denaturacji białka, zmiękczenie błonnika oraz rozluźnienie tkanek półproduktu
- Zmniejszenie objętości pożywienia przez odparowanie nadmiaru wody np. mięso, grzyby
- Zwiększenie objętości półproduktów zbożowych i suchych strączkowych
- Zmiękczenie tkanek półproduktów przez rozklejenie związków pektynowych
- Zniszczenie drobnoustroju i składników szkodliwych dla zdrowia
- Zniszczenie enzymów powodujących zmiany barwy i straty witamin
- Wyzwolenie substancji aromatyczno-smakowych
- Urozmaicenia pożywienia przez możliwość wprowadzenia szerszego asortymentu potraw



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

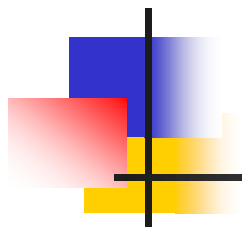
UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

---



# PROCESY OBRÓBKI CIEPLNEJ



# Gotowanie

- Gotowanie tradycyjne w dużej ilości płynu w temperaturze wrzenia ok. 100 °C
- Gotowanie na parze (gotowanie dietetyczne, pozwala zachować wszystkie składniki mineralne i witaminy)
- Gotowanie pod zwiększonym ciśnieniem-temperatura 121° C (przy zastosowaniu pokrywy szybkowarowej lub autoklawu)





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# Urządzenia i sprzęt do gotowania na parze





# Smażenie:

- Jest procesem, w którym ciepło przechodzi na produkt za pomocą tłuszczu lub bez
- Przebiega w temperaturze od 120° C do 220° C (smażenie na tłuszczu) lub w temp. do 250 °C (smażenie beztłuszczowe)
  - smażenie na tłuszczu głębokim – zanurzeniowe (frytki, pączki)
  - smażenie w małej ilości tłuszczu (bitki, klopsy, kotlety)
  - smażenie beztłuszczowe (bitki, ryby)



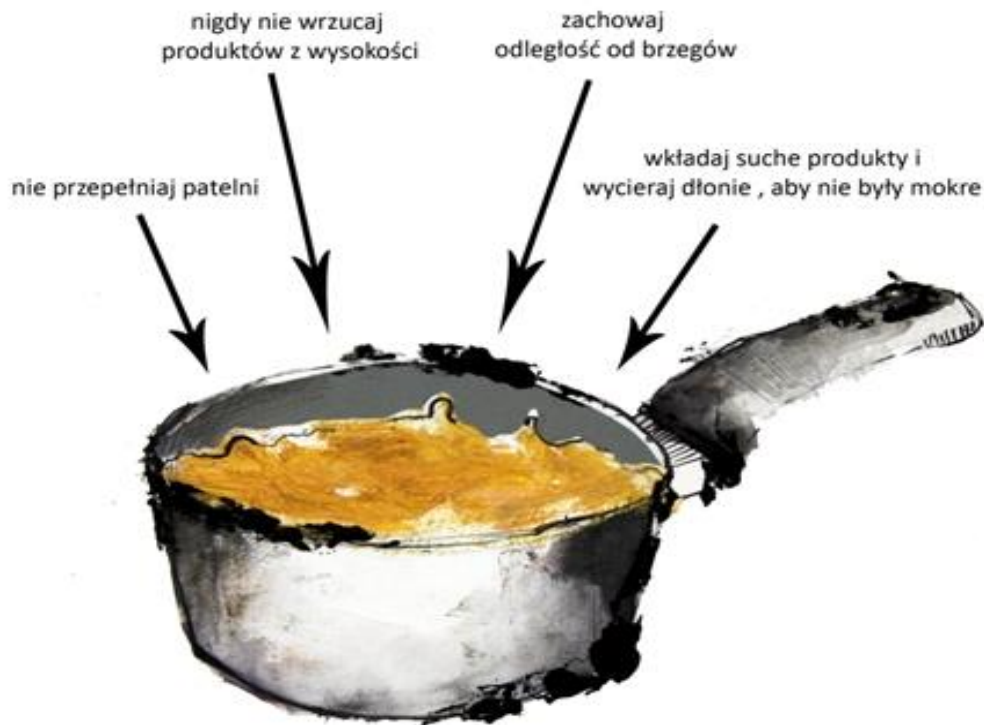
# Sprzęt do smażenia:





# Ważne zasady:

## SMAŻENIE W GŁĘBOKIM TŁUSZCZU





# Duszenie:

- Jest procesem cieplnym łączącym smażenie i gotowanie
- W pierwszym etapie produkcji temperatura wynosi od 160° C do 180° C
- Następnie gotujemy pod przykryciem w małej ilości wody w temperaturze 100° C
- Niektóre produkty można dusić bez obsmażania, jest to tzw. gotowanie we własnym sosie lub z dodatkiem niewielkiej ilości płynu i małej ilości tłuszczu.



# Pieczenie:

- Na półprodukt działa gorące, suche, nagrzane powietrze o temperaturze od 170° C do 250°C, lub kombinacja gorącego powietrza i pary o temperaturze 30-300°C
- Pieczenie przeprowadza się w specjalnych piekarnikach (gazowych, elektrycznych, piecach segmentowych, oraz piecach konwekcyjno-parowych)
- Dobór temperatury do pieczenia zależy od rodzaju pieczonego półproduktu
- Temperatura wewnątrz pieczonego produktu wynosi 80-100 °C
- Pieczenie można przeprowadzić w brytfannie, na ruszcie, rożnie lub w folii





# Piece konwekcyjno - parowe







Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# Rożna elektryczne



# Salamander

- Opiekacz - grill elektryczny z windą (salamander)
- Służy do rozmrażania, rumienienia, zapiekania, grillowania tostów, zapiekanek, pizzy.



# Opiekanie, grillowanie

- Jest sposobem przyrządzania mięs, drobiu i ryb w którym wykorzystuje się m.in. tłuszcz zawarty w surowcu.
- Opieka się także gotowe do spożycia produkty w celu uzyskania przypieczonej skórki, np. tosty.





# Grille tradycyjne i elektryczne







# Obróbka cieplna w kuchenkach mikrofalowych

- Można: podgrzewać, rozpuszczać, np. masło lub czekoladę, piec i rozmrażać- w czasie krótszym niż tradycyjne.
- Fale wnikają do wnętrza ogrzewanego produktu, który nie styka się z gorącym środowiskiem, dlatego produkty nie mają przyrumienionej, chrupkiej powierzchni
- Smak i zapach zwykle gorszy od potraw przygotowanych konwencjonalnie
- Stosuje się najczęściej do odgrzewania i podgrzewania potraw.



# Kuchenki mikrofalowe





# DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!

Materiał opracowany w ramach realizacji projektu **„Praktyczne kształcenie nauczycieli zawodów branży hotelarsko-turystycznej”**.